# Arab Republic of Egypt

## ☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 6313 (2009) (Arabic): Energy Efficiency Label Of Household Lamps

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN
IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT
PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

م ق م : ٦٣١٣/ ٢٠٠٩

# بطاقة كفاءة الطاقة لمصابيح الأستخدام المنزلي

**جمهورية مصر العربية**

**الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة**

www.pdfsecure.com PDFSecure Demo www.pdftron.com

**تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٩/١٢/٣٠**

**كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع بـه فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونيـة أو ميكانيكيـة أو خلافها ويتضمن ذلـك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.**

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

**العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.**

**تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٢٨٤٥٥٢٤**

**فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤**

**بريد الكترونى :** **moi@idsc.net.eg**

**موقع الكترونى :** **www.eos.org.eg**

م.ق.م ٦٣١٣/ ٢٠٠٩

## مقدمة

المواصفة القياسية المصرية رقم ٢٠٠٩/٦٣١٣والخاصة بـ" بطاقة كفاءة الطاقة لمصابيح الاستخدام المنزلي" متوافقة مع التوجيه الأوروبي Directive 98/11/EC .

وهذة المواصفة تلغى وتحل محل اخر إصدار لها عام ٢٠٠٧.

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (١٢/١) و الخاصة بـ"التركيبات الكهربية " .



www.pdftron.com PDFSecure Demo

# بطاقة كفاءة الطاقة لمصابيح الأستخدام المنزلي

١-المجال

تطبق هذه المواصفة علي المصابيح الكهربية للاستخدام المنزلي والتي تغذي مباشرة من مصدر كهربي وتتضمن المصابيح ذات الفتيلة والمصابيح الفلورسنت المدمجة المتكاملة ،والمصابيح الفلورسنت الانبوبية والمصابيح الفلورسنت المدمجة غير متكاملة، حتي في حالة تسويقها لغير الاستخدام المنزلي .

ولا تطبق هذه المواصفة علي

١- المصابيح ذات فيض ضوئي يزيد علي ٦٥٠٠ لومن

٢- المصابيح ذات قدرة دخل تقل عن ٤ وات

٣- المصابيح ذات عاكس

٤- المصابيح التي يتم تسويقها للاستخدام مع مصادر طاقة اخري مثل البطاريات .

٥- المصابيح التي لا يتم تسويقها لانتاج الضوء في المدي المرئي من ( ٤٠٠نانومترالى٨٠٠ نانومتر)

٦- المصابيح التي يتم تسويقها باعتبارها جزء من منتج ويكون الغرض الاساسي منها ليس للاضاءة. اما في حالة الاعلان عنها كقطعة غيار فيتم تطبيق هذه المواصفة.

يجب ان تطبق هذه المواصفة مع تطبيق المواصفات القياسية المصرية الخاصة بالامان والاداء لجميع انواع المصابيح التي تنطبق عليها هذه المواصفة أو المواصفات الدولية الكهروتقنية المناظرة ،وتطبيق المواصفة الدولية الكهروتقنية IEC 61000-3-2 الخاصة بحدود انبعاثات تيار التوافقيات(للاجهزة ذات تياردخل ≥ ١٦امبيرلكل طور) والمتبناة كمواصفة قياسية مصرية برقم ٤٨٥٣-٢٠٠٥/٢، وتطبيق المواصفة الاوروبية EN 50285 الخاصة بكفاءة الطاقة لمصابيح الكهربية للاستخدام المنزلي – طرق القياس أو المواصفة القياسية المصرية المناظرة.

٢-التعاريف

**٢/ ١ مصابيح فلورسنت مدمجة**

وحده لا يمكن فكها دون أن تتلف تلفاً دائماً وتكون مزودة برأس مصباح وتشتمل على مصدر ضوئى وأى عناصر إضافية أخرى تلزم لبدء وأستقرار التشغيل للمصدر الضوئى .

**٢/٢بطاقة كفاءة الطاقة**

بيان على هيئة بطاقة يطبع فى مكان واضح على واجهة تغليف المصباح بمعرفة الصانع أو المستورد المسئول عن المصابيح .

**٣/٢عمر المصباح**

المدة الزمنية التى يعمل خلالها المصباح حتى يحترق أو يتلف .

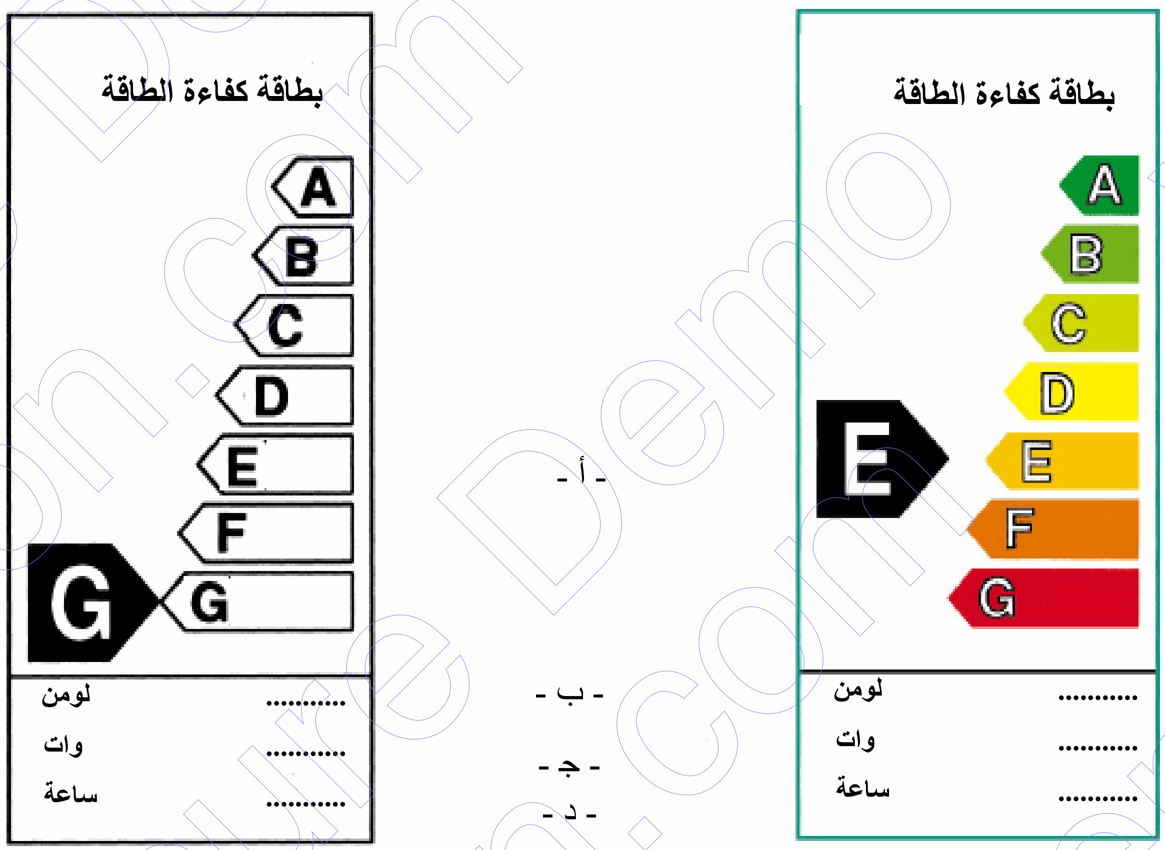
٣-بطاقة كفاءة الطاقة

يتم وضع البطاقة او طباعتها أو لصقها علي الوجه الخارجي لتغليف المصباح ، ولا يتم وضع او طباعة أي شيء اخرعلي تغليف المصباح يقوم بتعتيم أو تقليل رؤية هذة البطاقة ووضوحها . يحدد هذا البند كيفية عرض البطاقة في حالة العبوات الصغيرة.

يجب أن تحدد فئة كفاءة الطاقة للمصباح والموضحة ببطاقة الطاقة وفقا لبند ٤ .

**تصميم البطاقة**

**٣/ ١** يتم إختيار البطاقة من الرسوم الإيضاحية التالية . عندما تكون البطاقة غير مطبوعة على تغليف المصباح يتم وضع بطاقة منفصلة أو ملصقة على التغليف . يتم إستعمال النسخة الملونة ، وفى حالة إستخدام نسخة البطاقة " الأسود و الأبيض " يجوز أن تكون الطباعة والخلفية بأية ألوان تحافظ علي وضوح البطاقة .




**٢/٣ تحدد البنود التالية المعلومات التى يجب تضمينها في البطاقة:**

أ ) فئة كفاءة طاقة المصباح يتم تحديدها طبقاً للبند ٤ .

يتم وضع الحرف الدال على فئة كفاءة الطاقة فى نفس مستوى السهم المعنى .

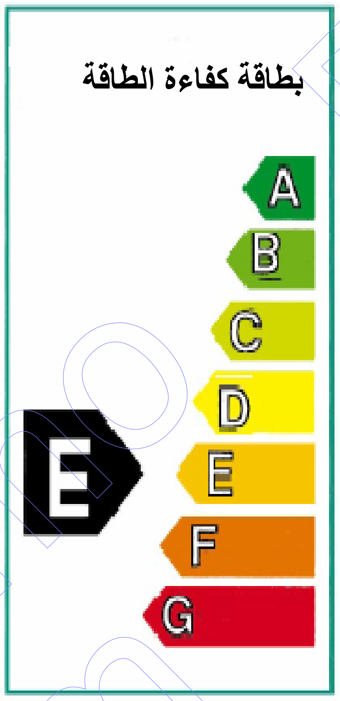
ب ) يتم قياس الفيض الضوئى للمصباح بالومن طبقاً لإجراءات الإختبار الوارده فى المواصفة الاوروبية EN 50285 أو المواصفة المصرية المناظرة .

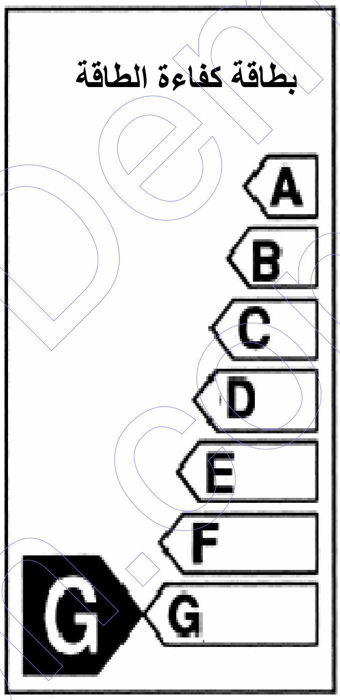
جـ ) يتم قياس قدرة دخل المصباح ( بالوات ) طبقاً لإجراءات الإختبار الواردة فى المواصفة الاوروبية EN 50285 أو المواصفة المصرية المناظرة.

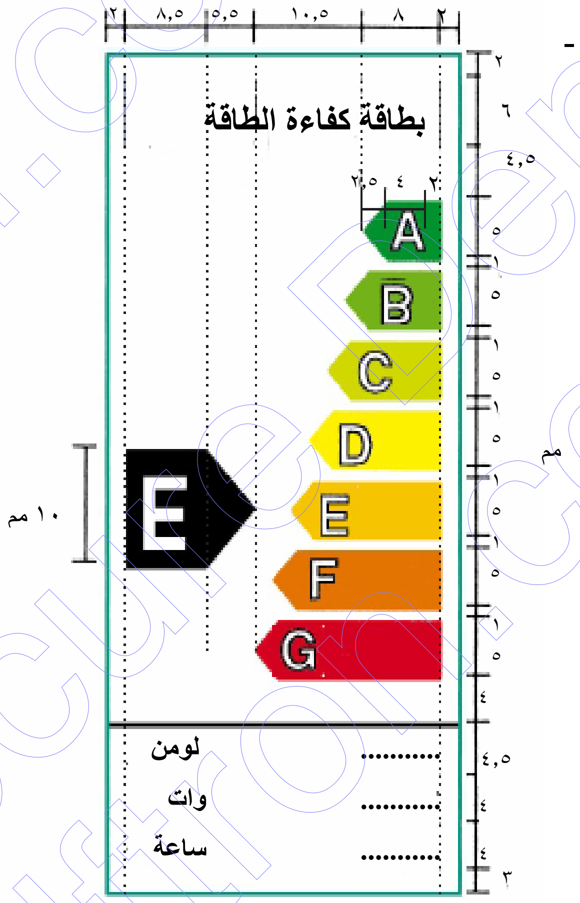
د ) يتم قياس متوسط العمر المقنن للمصباح بالساعات طبقاً لإجراءات الإختبار الواردة فى المواصفة الاوروبية EN 50285 أو المواصفة المصرية المناظرة.

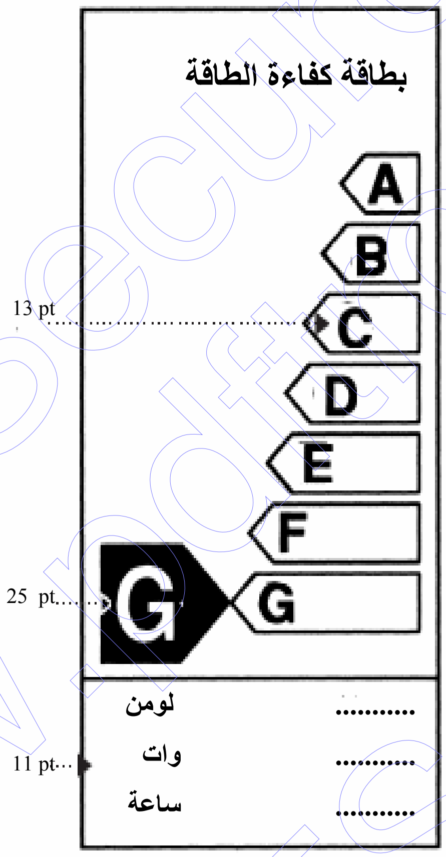
**٣/٣** عندما يتم تضمين المعلومات المحددة فى ( ب ) و ( جـ ) و ( د ) من الفقرة ٢/٣ فى مكان آخر على تغليف المصباح فقد يجوز الغائها من على البطاقة .

ويتم حينئذ إختيار البطاقة من الرسوم التوضيحية التالية :


بطاقة كفاءة الطاقة
A
B
C
D
E
F
E
G


بطاقة كفاءة الطاقة
A
B
C
D
E
F
G
G


٢
٨,٥
٥,٥
١٠,٥
٨
٢
بطاقة كفاءة الطاقة
٢,٥
٤
٢
A
B
C
D
E
F
G
E
١٠ مم
لومن ..........
وات ..........
ساعة ..........
٢
٦
٤,٥
٥
١
٥
١
٥
١
٥
١
٥
١
٥
١
٥
٤
٤,٥
٤
٤
٣
مم


بطاقة كفاءة الطاقة
A
B
13 pt
C
D
E
F
25 pt
G
G
لومن ..........
11 pt
وات ..........
ساعة ..........

٤/٣ يلزم أن تحاط البطاقة بفراغ علي هيئة اطار لا يقل عن ٥ مم . وعندما لا يوجد وجه من اوجه تغليف المصباح كبيراً بدرجة كافية لإحتواء البطاقة وهذا الفراغ أو عندما تغطى البطاقة أكثر من ٥٠٪ من مساحة سطح أكبر وجه في تغليف المصباح، يجوز تقليل البطاقة أو الفراغ المحيط بها بما لا يقل عن قيمة محددة تحقق هاتين الحالتين بحيث لا تقل البطاقة عن ٤٠٪ عن حجمها القياسى . في الحالة التي يكون فيها تغليف المصباح صغيراً جداً بدرجة لا تكفي وضع هذه البطاقة فيجب أن ترفق البطاقة مع المصباح أو التغليف .

**الالوان المستخدمة**

درجة اللون

(CMYB): سماوي- احمر مزرق- اصفر- اسود.

كمثال:

07X0: 0 % cyan, 70 % magenta, 100 % yellow, 0 % black

وتكون الوان فئات الطاقة (الاسهم) كما يلي :

A: X0X0
B: 70X0
C: 30X0
D: 00X0
E: 03X0
F: 07X0
G: 0XX0

اطار البطاقة X070

يكون النص باللون الأسود و الخلفية بيضاء .

٤- تحديد فئة كفاءة الطاقة للمصابيح

١/٤ يتم تصنيف المصباح من الفئة A كما يلى :

- بالنسبة للمصابيح الفلورسنت بدون كابح متكامل

(تتطلب هذه المصابيح كابح و/أو أجهزة تحكم اخري لتوصيلها بالمصدر الكهربي)

$$W \le 0.15\sqrt{\Phi} + 0.0097\Phi$$

- بالنسبة للمصابيح الاخري

$$W \le 0.24\sqrt{\Phi} + 0.0103\Phi$$

Φ الفيض الضوئى الخارج من المصباح

W قدرة دخل المصباح بالوات

**٢/٤في حالة عدم تصنيف المصباح من الفئة A يتم حساب القدرة المرجعية بالوات $W_R$ كما يلى :**

$$W_R = 0.88\sqrt{\Phi} + 0.049\Phi \qquad \textbf{when} \qquad \Phi > 34 \text{ lumens}$$

$$= 0.2\Phi \qquad \textbf{when} \qquad \Phi \leq 34 \ \textit{lumens}$$

حيث Φ الفيض الضوئى الخارج من المصباح .

يتم حينئذ وضع مؤشر كفاءة الطاقة $E_I$ كما يلى :

$$E_I = \frac{W}{W_R}$$

حيث W قدرة دخل المصباح بالوات .

يتم حينئذ وضع فئات كفاءة الطاقة طبقاً للجدول التالى :

| فئة كفاءة الطاقة | مؤشر كفاءة الطاقة $E_I$ |
|---|---|
| B | $E_I < 60\%$ |
| C | $60\% \leq E_I < 80\%$ |
| D | $80\% \leq E_I < 95\%$ |
| E | $95\% \leq E_I < 110\%$ |
| F | $110\% \leq E_I < 130\%$ |
| G | $E_I \geq 130\%$ |

## ٥-المصطلحات الفنية

بطاقة...................................................................................................label
مصابيح فلورسنت مدمجة. ........................................................ compact fluorescent lamps
مصابيح ذات الفتيلة.........................................................................................filament lamps
مؤشر كفاءة الطاقة..........................................................................energy efficiency index
الفيض الضوئي.........................................................................................................lumen

## ٦- المراجع

- European Directive No 98/11/EC .( implementing Council Directive 92/75/EEC with regard to energy labelling of household lamps).

## الجهات التى إشتركت فى وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم ( ١ / ١٢ ) والخاصة بالتركيبات الكهربية والتى يضم تشكيلها الجهات التالية :

- إستشارى الهيئة .
- كلية الهندسة – جامعة عين شمس .
- مصلحة الرقابة الصناعية .
- الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات .
- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة .
- شركة السويدى للمبات .
- شركة فيلبس
- شركة اوسرم
- شركة اليوس
- شركة فالكون
- وزارة الكهرباء والطاقة
- مجموعة شاكر الاستشارية

[الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ]

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

# ES:6313/2009

# ENERGY EFFICIENCY LABEL OF HOUSEHOLD LAMPS

ICS :29.140

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality